SITZUNG VOM 15. APRIL 1852.

Das hohe k. k. Ministerium für Handel etc. benachrichtigt die Akademie mit Erlass vom 6. April d. J. von dem an die k. k. Telegraphen-Ämter ergangenen Auftrage zu meteorologischen Beobachtungen:

„In Erwiederung der geschätzten Zuschrift vom 29. Februar, Zahl 87, hat man die Ehre mitzutheilen, dass die k. k. Telegraphen-Ämter in Cilly, Gloggnitz, Gratz, Mürzzuschlag, Oderberg, Olmütz, Pressburg, Bregenz, Innsbruck, Neuhäusel, Pesth, Ržežow, Udine, Venedig und Verona unter Einem beauftragt werden, die meteorologischen Beobachtungen in der Art anzustellen, wie sie von der löblichen kais. Akademie der Wissenschaften gewünscht werden, und die Originalaufschreibungen monatlich an die k. k. meteorologische Central-Anstalt einzusenden."

„Die löbliche kais. Akademie wolle nur dafür sorgen, dass die Telegraphen-Ämter in Bregenz, Innsbruck, Neuhäusel, Pesth, Ržežow, Udine, Venedig und Verona mit den dazu nöthigen Instrumenten durch die meteorologische Central-Anstalt versehen werden."

„Der löblichen kais. Akademie wolle es ferner gefällig sein, diejenigen Telegraphen-Beamten nach Ablauf eines Jahres zur hierortigen Kenntniss zu bringen, welche bei den Beobachtungen eine hervorragendere Thätigkeit und Genauigkeit entwickeln. Auch wolle die löbliche kais. Akademie im Wege der meteorologischen Central-Anstalt ein Exemplar des Entwurfes eines meteorologischen Beobachtungssystemes für die österreichische Monarchie an jedes der vorgenannten Telegraphen-Ämter, zehn Exemplare desselben zur Betheilung der technischen Telegraphen-Commissäre aber hieher gelangen lassen, weil man beabsichtigt, durch diese bei ihren Visitationen der Telegraphen-Ämter erheben zu lassen, ob die Instrumente in gehörigem Stande gehalten und die Beobachtungen ordnungsmässig angestellt werden."

Der k. k. Geschäftsträger in Rio Janeiro, Herr H. v. Sonnleithner, hat folgende Skizze über den österreichischen Reisenden Virgil v. Helmreichen eingesendet:

Wenn Standhaftigkeit im Anstreben eines bedeutsamen, klargefassten Zieles, verständige, Geduld prüfende Überwindung der in den Weg tretenden Schwierigkeiten, aussergewöhnlicher Muth, Selbstverläugnung und glühender Eifer, nicht für die todte grübelnde, sondern für jene lebendige Wissenschaft, die den Menschen dem hohen Geiste der Schöpfung nah und näher rückt, uns Achtung für den Mann abnöthiget, der, ohne die Trompete seiner eigenen Thaten zu werden, bescheiden und fast im Verborgenen Grosses vollbringt: so mischt sich dieser Achtung ein Element tragischen Eindruckes bei, wenn wir ihn plötzlich in seinem Wirken aufgehalten, aus dem Leben gerissen sehen und uns nichts zurückbleibt als mühsam errungene Zahlzeichen, Ziffern, ungeordnete Manuscripte und das Andenken an einen begabten, gründlichen Forschergeist, einen glühenden Eiferer für die Wissenschaft, einen edlen liebenswürdigen Charakter und an ein treues Herz, das, trotz langjährigem Aufenthalte in Ländern, die bisher kein Europäer betreten, wo mit der Civilisation auch ihre zarteren Regungen unbekannt sind, unveränderlich warm für Wissenschaft, Vaterland und Freunde schlug.

In dem Augenblicke, wo ihn am 6. Jänner 1852 in Folge der nach überstandenen bösartigen Blattern eingetretenen Erschöpfung im 48. Lebensjahre zu Rio Janeiro der Tod ereilte, glauben wir seinen und den Freunden der Wissenschaft diese schmerzliche Nachricht geben und dem Andenken des österreichischen Reisenden in Südamerika, Virgil von Helmreichen zu Brunnfeld, k. k. Bergbeamten, einige Zeilen widmen zu sollen.

Im Jahre 1804, im romantischen Alpenlande, zu Salzburg in demselben Hause geboren, in welchem 48 Jahre früher der grösste musikalische Genius das Licht der Welt erblickt hatte, war die ihn umgebende grossartige Natur nicht ohne Einfluss auf Helmreichen geblieben, seinem Gemüthe die erste Richtung und das Bedürfniss des steten Umganges mit ihr zu geben. Frühzeitig brach bei ihm die Neigung für die mathematischen und die Naturwissenschaften durch, worin er es zu einer seltenen Fertigkeit gebracht hatte, die ihm später ungemein zu Statten kommen sollte. Nachdem er die bergmännischen Studien auf der Chemnitzer Bergakademie mit Auszeichnung zurück-

gelegt hatte, trat er mit dem Charakter eines k. k. Bergbeamten, den er sich auch später vorbehielt und bis an sein Ende bekleidete, in k. k. österreichische Staatsdienste, wo er Gelegenheit hatte, sowohl durch mehrjährige Bereisung der Gewerke sich über die vielseitig gegliederten Zweige des österreichischen Bergbaues zu unterrichten, als durch Vorschläge, Pläne und praktische Arbeiten die Anerkennung seiner Vorgesetzten zu verdienen und ihre Aufmerksamkeit auf seine Begabung zu leiten, welche sich nicht nur den strengen Wissenschaften zuwandte, sondern insbesondere in der Beobachtung und Auffassung der geologischen Verhältnisse und im praktischen Bergbaue bewährte.

Dem Rufe, die Leitung einer Goldmine in Brasilien zu übernehmen, folgte v. Helmreichen mit um so grösserer Bereitwilligkeit, als er sich dadurch in den Stand gesetzt sah, den Kreis seiner wissenschaftlichen Studien namhaft zu erweitern. Nachdem er das k. k. Berghüttenamt zu Mühlbach mit Urlaub verlassen, finden wir ihn seit dem Jahre 1836 in der Provinz Minas Geraes als Vorsteher einer englischen Goldminen-Compagnie, welcher er unter verschiedenen Modificationen bis zum Jahre 1845 seine Dienste widmete. Dass mehrere dieser Minen heute noch mit Erfolg betrieben werden können, verdankt die Compagnie ausschliessend Helmreichen's Leitung und Eifer. Mehrere glänzende Anträge zurückweisend [1]) und an seinem Vaterlande, welchem er seine Thätigkeit für die Zukunft vorbehielt, beharrlich festhaltend, fand er Gelegenheit, mehrere Reisen im Inneren Brasiliens zu unternehmen, deren jede eine interessante Entdeckung, neue Beobachtungen, Gebirgsprofile und wissenschaftlich geordnete Sammlungen bezeichnen, welche er der gelehrten Welt vorlegte und der k. k. Regierung nach Wien übersandte.

Nicht bloss die ihm persönlich höchst angenehme und seinem Berufe zusagende Stellung unter den englischen Leitern jener Bergwerke, welche seiner Thätigkeit fortwährend volle Anerkennung

---

[1]) Über den Lebensabschnitt Helmreichen's vom Jahre 1836 bis 1845, sowie über seine, während desselben gelieferten wissenschaftlichen Arbeiten, seine Reisen in den Diamantgruben von Grao Mogór u. s. w., verweisen wir an den Sitzungsbericht der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien vom 25. April 1850, so wie wir uns auch bis dahin völlig an die von Hrn. Director W. Haidinger mit Freundestreue gegebenen Daten über Helmreichen zu halten genöthigt sind.

gewährten, sondern vielmehr die grossartigen geognostischen Verhältnisse dieses ausgedehnten und wenig gekannten Landes waren es, welche auf Helmreichen einen unwiderstehlichen Reiz ausübten. Während vieler Jahre mit Engländern verkehrend, war dieser Umgang auf ihn nicht ohne Einfluss geblieben, er drückte seinem Charakter einen eigenthümlich praktischen Typus auf, während er, mit den klimatischen Eigenthümlichkeiten des Landes und Volkes, Sitten und Sprache genau vertraut, sich gewissermassen verpflichtet hielt, diese *terra incognita* einer wissenschaftlichen Durchforschung zu unterwerfen. Eine grosse Reise quer durch den südamerikanischen Continent zu unternehmen, war von nun an der Gedanke, der sich seiner bemächtigte; ihm folgte der Plan und bald die Ausführung.

Längst mit Humboldt in Briefwechsel, mit Dr. Lund, Schreibers, Endlicher in wissenschaftlichem Verkehre und von diesen angeeifert machte Helmreichen dieses Unternehmen zur Aufgabe seines Lebens, und wer nur einigermassen sich von Schwierigkeiten, die er zu besiegen, von den Vorbereitungen, die er zu treffen, von den geld- und zeitraubenden Zurüstungen und den materiellen Hindernissen, welche dem Reisenden in der Tropenzone entgegenstehen, Rechnung zu legen im Stande ist, der muss gestehen, dass sie nur einem Manne von aussergewöhnlichem Muthe, den ein glühender Eifer beseelt und ein seltener Verein von Kraft, Selbstverläugnung und ausdauernder Geduld innewohnt, zu überwinden möglich werden.

Seine eigenen Geldmittel, oft unter den empfindlichsten Entbehrungen, ungeschmälert diesem Unternehmen zuwendend, gelang es Helmreichen durch die Vermittelung warmer und einsichtsvoller Gönner, wobei wir Freiherrn v. Kübeck, Hofrath v. Schreiber's und Director Haidinger hervorheben, die Theilnahme der k. k. österreichischen Regierung zu erwerben, und es wurde ihm von derselben mit der, grossen Unternehmungen stets geneigten grossmüthigen Liberalität, mit Allerhöchster Entschliessung vom 1. April 1843 die Summe von 6000 fl. C. M. halb zu Rio Janeiro vor Antritt der Reise, halb nachdem er die Cordilleren überschritten haben würde, an der Westküste in einem Hafenplatze des stillen Ozeans bewilliget, ihm auch eine erschöpfende, alle Zweige der organischen und unorganischen Naturwissenschaften umfassende Instruction zugefertiget und er angewiesen: alle von ihm zu sam-

melnden Gegenstände und Beobachtungen an das k. k. Naturalien-Cabinet einzusenden.

So war zwar allerdings die Hauptschwierigkeit beseitiget, noch konnte aber H. seine Reise nicht sogleich antreten. Während er aber die nöthigsten Bücher und Instrumente beischaffte, welche erst aus England verschrieben werden mussten; sich mit der freundlichen Beihülfe des Astronomen Herrn Soulier de Saure in astronomischen und magnetischen Beobachtungen einübte, und selbstständig und planmässig beobachtend sich mannigfach unterrichtete und nebstbei Vorbereitungen traf und Erkundigungen aller Art einzog, brachte er den Reiseplan völlig ins Klare [1]). Sein Vorsatz war, von Rio de Janeiro über S. Joao del Rei in möglichst gerader Richtung die Provinz Goyaz zu durchschneiden, ohne die Hauptstadt zu berühren, sodann durch den menschenleeren Sertao (brasil. Wüstensteppen), Cujaba (Matto Grosso) zu erreichen; von dort, den Grao Chaco durchschneidend, Boliviens Hauptstadt Chuquisaca (heute Sucre) und Potosi zu besuchen, die Andes zu übersteigen und Tacna und einen peruvi-

---

[1]) „Letztere Arbeit," fährt Haidinger fort (seine Aufnahme der Grubenriss u. Betriebspläne von Candonga u. Morro Velho) . . . „war unserem Reisenden eine Quelle . . . wissenschaftlichen Gewinnes, durch die Reisen, zu denen sie ihn veranlasste und durch die Beobachtungen, die er dabei über Geologie, besonders über das Vorkommen des Goldes, der Diamanten, Euklase, Topase und Bergkrystalle, des Platins und vorweltlicher Säugethierreste, über die Kalklager in der Granit-Gneissformation und über das Verhältniss dieser Formation zu der des Eisenglimmerschiefers, sammelte und aufzeichnete. Die Veröffentlichung seiner an Hrn. Hocheder gerichteten Briefe würde allein schon von hohem wissenschaftlichen Interesse sein, die von ihm im Drucke erschienenen Arbeiten sind aber darum von besonderem Werthe, weil sie auf eigenen fleissigen Beobachtungen bisher unbekannter Gegenstände beruhen. Es sind dies:

1) Seine 1846 in Wien herausgekommene, durch 9 Tafeln erläuterte Denkschrift über das Vorkommen der Diamanten und deren Gewinnung in der Serra do Grao Magor.

2) Seine in Rio Janeiro angestellten, in den *Philosophical Transactions* eingerückten magnetischen Beobachtungen. Auch Material zu wissenschaftlichen Forschungen lieferte H. durch seine Sendungen an das k. k. Hof-Naturalien-Cabinet, wovon hier als vorzüglich wichtig hervorzuheben sind:

1) Eine Sammlung von 29 Numern Diamanten, Euklase, Topase, Andalusite und gediegenem Gold — meist in ausgezeichneten Krystallen — und von 119 geognostischen Stücken u. s. w. begleitet von *a)* einer topographi-

anischen Hafen zu gewinnen, um sich nach Lima zu begeben. Erst dort wollte er entscheiden, ob er sich über Central-Amerika, Yucatan besuchend, oder auf dem Wege über das Cap Horn nach seinem Vaterlande einschiffen werde. Er stellte sich insbesondere bei diesem Unternehmen Drei Haupt-Aufgaben, und zwar: 1. Das ganze geologische Gebäude dieses Welttheiles in einer Richtung zu erforschen, in einem genauen Profile darzustellen und mit allen geognostischen Stücken zu belegen; 2. Alle saillanten Punkte, Berge, Flüsse, Wasserscheiden und Ortschaften astronomisch zu bestimmen und dadurch feste Anhaltspunkte für den Entwurf einer verlässlichen geographischen Karte zu gewinnen, nebstbei Höhen-Temperatur- und Luftdruckmessungen möglichst oft vorzunehmen und tabellarisch zu ordnen, insbesondere aber magnetische Beobachtungen anzustellen, den magnetischen Meridian zu durchschneiden und einer genauen astronomischen Bestimmung zu unterwerfen. 3. Naturhistorische Gegenstände, als: Vierfüssler, Vögel, Flussfische, Insecten, interessante Gesteine, Krystallformen, Gold und Diamanten-Formationen u. s. w. zu sammeln, endlich sich mit den Indianerstämmen in enge Berührung zu setzen, um sowohl ihre Sitten und Sprachen kennen zu lernen, als insbesondere ihre medicinischen Heilmittel zu erforschen. — Zu diesem letzten Zwecke fand er sich auf die Veranlassung seines langjährigen Freundes in Rio Janeiro, Herrn Dr. Friedrich Doellinger, aufgefordert, welcher ihm mit der gründlichsten Erfahrung, die ihm ein mehr als zwanzigjähriger Aufenthalt in Rio Janeiro bot, zur Seite stand und ihm darin mit Freundeswärme behülflich war. Wir erinnern uns von Helmreichen kurz vor seinem Tode mit Vorliebe über diesen Theil seiner Erfahrungen sich äussern gehört zu haben und zweifeln nicht, dass sich unter seinen nachgelassenen Schriften viele höchst interessante Beobachtungen über Krankheitsformen und Heilmittel vorfinden werden.

---

schen Karte der Provinz Capitanie Minas Geraes, *b)* einem geognostischen Durchschnitte von Rio Janeiro bis zum Comarco am Rio S. Antonio im Sertao des Rio S. Francisco; *c)* einer Tabelle über die Waschgold- und Diamanten-Ausbeute Brasiliens; *d)* einer grossen und 14 kleineren Tabellen über Temperatur und Barometer-Beobachtungen.

2) Eine geognostische Suite von 1059 Numern aus Minas Geraes, gesammelt auf einer Reise von Rio Janeiro nach Candonga, sammt geognostischem Durchschnitte u. s. w.

3) Sechs Kisten mit Thieren aller Classen, u. s. w.

Während unser Reisende allein und mit beschränkten Mitteln an ein Unternehmen sich wagte, wozu Frankreich eine vollständige Expedition (1843 unter Castelnau's Leitung) mit grossen Kosten ausrüstete und mit dem ganzen Gewichte seines Einflusses unterstützte, ohne sie jedoch vor der Katastrophe des Mordes des Herrn d'Osery und dem Verluste des grössten Theiles der gemachten Beobachtungen und Sammlungen schützen zu können, kam Helmreichen das Anerbieten Dr. Müller's, eines jungen Arztes aus Mecklenburg, ihn auf der Reise zu begleiten, sehr willkommen.

Am 26. Mai verliess Helmreichen Rio de Janeiro und traf Mitte Juli in S. Joao del Rey ein. In einem Lande, wo der Reisende ausschliessend auf sich selbst angewiesen ist, nur selten die ersten Lebensbedürfnisse und fast nie die bescheidensten Bequemlichkeiten vorzufinden erwarten muss, war seine kleine Karawane auf das Maass des Unentbehrlichsten zurückgeführt. 7 — 8 Maulthiere trugen die nöthigsten Bücher und mathematischen Instrumente, ein Zelt, Hängematten, Lebensmittel und Küchengeräthe. — Das Barometer ward einem schwarzen Diener anvertraut, der jeden Abend die Rolle des Koches zu vertreten hatte, ein Maulthiertreiber, der als Hufschmid fungirte und noch ein schwarzer Diener (Arreiro) machten die ganze Expedition unseres kühnen Reisenden aus. Auf dem Wege nach S. Joao del Rey, wo er die Nächte stets unter freiem Himmel zubrachte und in dem Städtchen selbst, wo er einen Monat verweilte, hatte Helmreichen Gelegenheit, viele und interessante Beobachtungen zu machen[1]) und entschied sich, durch Dr. Rhein veranlasst und in Folge der erhaltenen Auskünfte, den Weg nach der Provinz Goyaz über Patrocinio einzuschlagen. Jetzt lag ein schwieriger Theil des Weges vor unserem Reisenden. Im December 1846 langte Helmreichen endlich in Cujabá an, nachdem er 400 geographische Meilen durch die unfruchtbaren kahlen Grassteppen (Campos) von Minas Geraes, die weglose Serra von Goyaz mit ihren, zwar Gold und Diamanten aber kein Wasser führenden Bächen und den Sertao (Wüstenland) von Matto Grosso zurückgelegt hatte. „Wochenlang, — so theilte uns Helmreichen nach der Hand mündlich mit, — in der öden Steppe hinziehend, ohne auf ein Haus und Spuren menschlichen Daseins zu treffen, kann sich nur derjenige, der sie gesehen, einen Begriff der

[1]) Schreiben H's. an Hrn. v. Sonnleithner dd. S. Joao del Rey 20. Juni 1846.

Einsamkeit und Trostlosigkeit dieser Öde machen. Kein Lufthauch erquickt den Reisenden, auf den die Sonne ihre Strahlen senkrecht herab sendet, kein Vogel oder anderes Thier belebt die Einöde, und nur selten erfreut das Auge eine Gruppe verkrüppelter Bäumchen, dort wo ein Bächlein Pfützen bildend, (Helmreichen reiste während der trockenen Jahreszeit) auf der horizontal geschichteten Grauwaken-Formation versikkert. An solchen Stellen fand ich meistens einiges animalisches Leben, und unfehlbar die grosse Wasserschlange *(Boa aquatica)*. Im Tage fünf höchstens sechs Meilen zurücklegend, da den Packthieren auf die Länge kein stärkerer Marsch zugemuthet werden darf, hatte ich den Grundsatz angenommen, meine Karawane niemals zu verlassen. An ihr und an der Erhaltung unserer Thiere hing unser aller Leben und konnten diese nicht mehr fortkommen, so mussten wir darauf gefasst sein, in Mitten des als fruchtbar genannten Brasiliens, Hungers zu sterben. Nicht bloss unsere Lebensmittel, auch Wasser und das Futter für die Thiere musste ich mit mir führen; für den Reisenden der hier erkranken würde, gibt es keine Rettung, denn die Karawane kann sich nicht aufhalten; ihre Tage liegen gezählt in den Maissäcken die sie mit sich führt; der Kranke muss, wie das ermüdete oder rückenwunde Lastthier zurückbleiben und verschmachten. Dies Bewusstsein durch die Trostlosigkeit der Umgebung und die dörrende Hitze gesteigert, werfen einen düsteren Schatten auf das Gemüth des muthigsten Reisenden. Ich pflegte täglich von 8 Uhr Morgens bis 3 oder 4 Uhr Nachmittag ohne Rast zu machen, zu reisen. Gewöhnlich eilte ich der Karawane voraus, ohne sie jemals aus dem Gesichte zu verlieren, die Beschäftigung suchend, die mir Flinte und Berghammer gewähren konnten; gegen Tages-Ende nach einem zum Nachtlager geeigneten Orte spähend, den ich an einem Bache, im schlimmeren Falle an einer Pfütze wählte; da wurden die Thiere abgepackt und versorgt, Feuer angemacht, die Reisekoffer in Kreis gestellt, und bis das Essen bereitet war, das ausnahmslos aus schwarzen Bohnen bestand, wenn es nicht mit einem Fleischgerichte, der Ausbeute spärlicher Jagd, die Einer von uns (Alle waren mit Flinten versehen) tagüber erhascht hatte, verherrlicht ward, fehlte keinem die Beschäftigung. Wenn aber die Anderen ermüdet der Ruhe pflegten und für den kommenden Tag Kräfte sammelten, fing erst meine Beschäftigung an; denn ich

musste Beobachtungen machen, die mich oft bis tief in die Nacht fesselten, mein Tagebuch führen und das tagsüber Gesammelte ordnen und verzeichnen. Und wenn endlich auch ich mich todtmüde auf mein Lager, oft nicht besser als die Erde, warf, konnte ich oft nicht an Ruhe denken; das Schicksal meiner Gefährten war in meine Hand gegeben, ich dafür verantwortlich; der Plan des kommenden Tages beschäftigte mich, die Lebensmittel wurden mit jedem Tage weniger. Das kleinste Geräusch schreckte mich auf, ein Überfall herumstreifender Indianer oder die Nähe eines Tigers, den die Unruhe der Maulthiere oder das Geknurre der Hunde verriethen, hing wie ein Schwert an einem Haare über unserem Schicksal und dem Unternehmen, in welches ich mich gewagt hatte. Dazu kam, dass Entmuthigung sich meiner Leute bemächtigte, dass ich unter ihnen Verrath fürchten musste; sie strebten mir nach dem Leben und nur der Warnung eines treuen Dieners verdanke ich, dass ich noch lebe." Diese fortdauernde nervöse Aufregung ist es, welcher wir die physische und moralische Erschöpfung zuschreiben müssen, welche unsern Reisenden aufrieb und ihn später in Paraguay hinderte, seine Gesundheit wieder zu erlangen und endlich in Rio Janeiro seinen Tod herbeiführte. Sein Körper unterlag ihnen, sein Haar ward schneeweiss gebleicht, Gesichtsbildung, Gang und Haltung waren die eines Greises geworden und selbst sein Geist hatte die frühere Spannkraft und Elasticität verloren. Helmreichens Aufenthalt in Cujaba, während welchem er sich vielfältig beschäftigte, hatte sich bis zum 31. August 1847 verzögert[1]) die Untersuchung der von den Goldwäschern im Umkreise einiger Meilen aufgewühlten und im Raubbau ausgebeuteten Erde, ein Ausflug nach den einige Tagreisen entfernten Gold- und Diamanten-Wäschereien von Diamantine, theils auch die nähere Bestimmung des magnetischen Äquators, welcher nach seinen bisherigen Beobachtungen nahezu 25 Legua's nördlich von Cujaba durchtstreicht, sowie Beobachtungen und Sammlungen aller Art beschäftigten hier unseren Reisenden[2]) noch mehr aber der Gedanke, das

---

[1]) Es liegen 8 Briefe vor uns, die er während desselben an den Verfasser dieser Lebensskizze nach Rio de Janeiro schrieb.

[2]) Hier hatte er auch die Freude, ein eigenhändiges Schreiben Sr. k. H. des Hrn. Erzherzogs Stephan zu erhalten, welcher, ihn ermunternd, an unserem Reisenden stets den gnädigsten Antheil zu nehmen geruhte, sowie ihm auch

südamerikanische China, die Republik Paraguay zu besuchen, in welche bisher allen Reisenden selbst Castelnau der begehrte Eintritt versagt worden war. Der Vermittlung des brasil. Präsidenten, Herrn Jardim und seinem Stellvertreter, Herrn Manoel Alves, insbesondere den Empfehlungen an den hohen Klerus, womit ihn der päpstliche Internuntius, Monsignor Bedini, auf Veranlassung der k. k. österreichischen Gesandtschaft versehen hatte, endlich der persönlichen Verwendung des kaiserl. brasilianischen Geschäftsträgers in Assuncion, verdankte H. dass ihm der Präsident Lopez gestattete, die Republik zu betreten. Die Antwort auf sein Bittgesuch war zwar lange ausgeblieben und schon wollte er dieses Unternehmen als unausführbar aufgeben, als ihn der neue Gouverneur von Cujabá, Herr Leverger, mit Freundeswärme dazu anspornte. Bis zum Fort Bourbon sollten Marinesoldaten als Bedeckung beigegeben und er sodann auf einem Fahrzeuge der Republik den Strom zu Thal gebracht werden. Nach Cujabá zurück wollte Helmreichen dann in einem eigenen Fahrzeuge (Canoa) mit indianischen Ruderern gehen, ein Weg, der bei günstigen Verhältnissen zwei Monate in Anspruch nimmt. Wir bemerken noch, dass er in Cujabà mit Dr. Behr aus Kiel zusammen getroffen war und Dr. Müller, sein Reisebegleiter, sich hier von ihm getrennt hatte (und seither in Cujabá gestorben ist). Helmreichen dachte mit Ende 1847 nach Cujabá zurückzukehren und seinen ersten Reiseplan wieder aufzunehmen. Desshalb hatte er auch seine bisherigen Sammlungen hier zurückgelassen; er dachte zurückzukehren, die Vorsehung hatte es anders beschlossen. Einem Schreiben Helmreichens a. a. Assuncion, 2. November 1847, entnehmen wir die nachstehenden Stellen: „Am 15. September erreichte ich Albaquerque, wo ich nicht bereute, die paraguay'sche Regierungsbarke, welche mich aufnehmen sollte, fünfzehn Tage erwarten zu müssen, indem mir ausser meinen magnetischen und astronomischen Beobachtungen das Sammeln von Vierfüsslern und Vögeln, deren ich seit Dr. Behr's Abreise eine schöne Ausbeute gemacht, sowie die tägliche Berührung mit dem Aldeas der Indianer *Guaycurú's, Guanas,* und ***Kinikinans*** reichlichen Stoff zur Beschäftigung und Unterhal-

---

hier seine Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der k. Gesellschaft für die nordischen Alterthümer in Kopenhagen zukam.

tung darboten. Der Commandant der Barke war für mich im höchsten Grade freundlich und jeder meiner Wünsche ihm ein Befehl. Wir ankerten jede Nacht der Mosquiten, Tiger und Guaycurus halber in der Mitte des Stromes aber der Commandant hatte die Gefälligkeit, mich mittelst eines kleinen Bootes sammt meinen Instrumenten ans Land setzen zu lassen, wo ich meine astronomischen Beobachtungen machte. Er begleitete mich gewöhnlich selbst und nahm noch ein Paar Soldaten mit, um für den Nothfall bereit zu sein. In dieser Jahreszeit ist man von der Plage der Mosquiten während des Tages fast ganz befreit, und die Fahrt auf dem Paraguay ist höchst angenehm. Der wunderschöne heitere Himmel, die herrlichen Sonnen-Auf- und Untergänge in der unabsehbaren Ebene, die grünen Ufer und Inseln des majestätischen Flusses, bald von ausgedehnten Wäldern der Carandá-Palme, bald von zierlichen Weiden und einzelnen Baumpartien besetzt, machen einen sehr freundlichen Eindruck. Die Sandufer und insbesondere die Anfangs- und Endpunkte der Sandbänke sind oft von verschiedenen Arten von Wasservögeln buchstäblich bedeckt und ich glaube nicht zu übertreiben, wenn ich sage, dass ich manche Flüge von 300 und eher mehr *Patillos* (Enten) sich erheben sah. Im Flusse selbst spielen sich die Ariranhas (Lontras) und erheben sich schnarchend oft bis über den halben Leib aus dem Wasser. Die Jaquarés (Alligators) liegen wie versteinert auf dem Gestade und rührten sich beim Anblicke der Barke entweder gar nicht oder begaben sich nur ganz langsam ins Wasser. Die *Capivara's* (Wasserschwein) stürtzten sich dagegen erschreckt in den Fluss, während die Unzen (Tiger) deren wir ansichtig wurden, sich wenig um die Barke zu bekümmern schienen."

„So viel ich bisher Gelegenheit hatte, von den Bewohnern Paraguay's zu sehen, war ich erstaunt über die grosse Verschiedenheit, die zwischen ihnen und ihren brasilianischen Nachbarn besteht. Die Familien von einigem Range (*las famillas decentes*) sind in der Regel vollkommen weiss, und insbesondere die jungen Mädchen höchst anmuthig. Ein grosser Theil der niederen Classe ist gemischten Blutes, wobei jedoch bei weitem mehr die indianische als afrikanische Abstammung vorherrscht, so dass viele derjenigen Mischlinge, welche hier Neger genannt werden, sich in Brasilien Weisse nennen würden. Die afrikanischen Abkömmlinge befinden

sich noch grösstentheils im Zustande der Sclaverei, welche jedoch dadurch aufhören wird, dass die Kinder derselben mit ihrem zwanzigsten Jahre frei werden. Die Männer sind, im Ganzen genommen, sowohl in ihrer Tracht als Bildung wenigstens um ein Jahrhundert zurück, dafür aber sind die Frauen in ihrer natürlichen Einfachheit sehr liebenswürdig. Während sich beim Eintritte eines Fremden in Brasilien der weibliche Theil in die inneren Gemächer flüchtet, kommen hier nach europäischer Sitte die Frau und die Töchter des Hauses sogleich nach dem Empfangzimmer und verstehen ganz vortrefflich, ein Gespräch zu unterhalten, wobei ich mich mit meinem Kauderwälsch von Spanisch und Portugiesisch wunderlich genug ausnehmen mag. Doch gibt mir der Umstand Muth, dass diese Damen oft selbst nicht sehr taktfest im Spanischen sind und unter sich nur Guarani sprechen. Es ist hier nichts aussergewöhnliches, dass eine Frau mit ihren Töchtern den Besuch eines unverheiratheten Mannes erwiedert, und doch soll trotz dieser Freiheit der Sitten ein hoher Grad der Reinheit der Sitte bestehen. Überall trifft man hier auf die Spuren, welche die Jesuiten diesem Lande aufgedrückt haben und diesen verdankt es alles was es ist. Es ist unglaublich, bis auf welchen Grad diese grossen Männer hier civilisirend und bildend gewirkt haben. Der gegenwärtige politische Zustand des Landes ist kein erfreulicher u. s. w."

„Am 22. October 1847 war Helmreichen endlich in Assuncion angekommen. Die Beweise von Zuvorkommenheit und Vorschub, die er hier von Seite der Behörden erhielt, sollten noch durch die Freundlichkeiten vermehrt werden, welche ihm von der Familie des Präsidenten Lopez zu Theil wurden; es wurde ihm ein Haus angewiesen und als ganz beispiellose Gunst die Erlaubniss ertheilt, einige Punkte der Republik zu besuchen; eine Reise nach Pillar brachte ihn unvermuthet mit einem alten Jugendgenossen zusammen. Da er sich der Aufträge des Präsidenten über die geologischen Verhältnisse des Landes sowie über bergmännische Versuche mit Eifer und Geschick unterzogen hatte, so wurde ihm als besondere Vergünstigung gestattet, sich auf seinen Reisen der Posten, welche Regierungs-Monopol sind, zu bedienen.

Wir dürfen hier nicht unterlassen, eines wissenschaftlichen Fundes zu erwähnen, auf welchen Helmreichen den grössten Werth legte. Bekanntlich hatte die spanische Regierung zu Anfang

dieses Jahrhunderts eine Expedition auf den Rio Vermejo unternehmen lassen, welcher den Gran Caco durchströmt. Diese schien jedoch gescheitert und verschollen und das Resultat verloren gegangen zu sein. In den Archiven zu Assuncion fand nun Helmreichen die Original-Manuscripte und die vollständige Karte des Flusses, welche jene Expedition angefertigt hatte, vor. Der Liberalität des Herrn Präsidenten Lopez verdankt es Helmreichen, dass ihm gestattet wurde, sowohl den Text als die Karte zu copiren und der Wissenschaft einen Schatz zu erhalten, der ohne ihn verloren gewesen [1]).

Im Februar 1848 reiste Helmreichen von Assuncion zu Lande nach Concesion ab, um von dort zu Wasser nach Cujabá zurückzukehren. Schon während der Landreise fühlte er die Anzeichen einer Krankheit, die ihn bedrohte, setzte jedoch in der Hoffnung, dass diese keine weitere Folge haben werde, die Reise fort. Nachdem er sechzig geographische Meilen mit Beschwerde zurückgelegt hatte, erkrankte er in Concesion dermassen, dass er bei dem Mangel an eigener Erfahrung, an ärztlicher Hülfe und Arzeneimittel und dem Zusammentreffen ungünstiger Umstände an seinem Aufkommen zweifelte und sich genöthiget sah, sich nach einem fünfmonatlichen Siechthume in Concesion, nach Assuncion zurückzukehren um Hülfe und Arzeneien zu suchen. Bis zum Ende des Jahres war Helmreichen gezwungen, in Assuncion zu verweilen, an das Krankenlager gefesselt, bald an seiner Genesung verzweifelnd, bald sich der Hoffnung der Heilung hingebend, von körperlichen Schmerzen und nächtlich wiederkehrenden Fieberexcerbationen gequäit, bald in der Stadt ärztlichen Beistand, bald auf dem Lande freiere Luft und Genesung suchend ohne sie zu finden, ferne von Freunden und Verwandten dem trostlosen Gedanken hingegeben,

---

[1]) Diese wichtige Arbeit erinnern wir uns unter Helmreichen's Manuscripten gesehen zu haben und zweifeln nicht, dass sie mit seinen übrigen Reisebeobachtungen durch die kais. Akademie der Wissenschaften in Wien der gelehrten Welt im Drucke wird übergeben werden. Bezugs auf die Karte des Rio Vermejo glauben wir jedoch nicht zu irren, wenn wir annehmen, dass Helmreichen ihre Herausgabe in England durch die persönliche Vermittelung des damaligen k. grossbritannischen Gesandten in Rio Janeiro S. E. Hrn. James Hudson (gegenwärtig in Florenz) veranstaltete. Ein Näheres ist uns unbekannt, würde jedoch durch den genannten Gesandten, der sich stets für Helmreichen freundlichst interessirte, leicht zu erfahren sein.

dass seine mühsam errungenen wissenschaftlichen Erwerbnisse verloren sein und der Vergessenheit anheimfallen werden, bemächtigte sich seiner eine düstere Stimmung für die Zukunft. Nur der persönlichen Theilnahme des Hrn. Präsidenten Lopez und seiner Familie, welche ihn mit Aufmerksamkeiten, Theilnahme und Geschenken, durch die sein Zustand erleichtert werden konnte, überhäuften, dem Beistand und der Freundschaft des k. brasilianischen Geschäftsträgers, Herrn Oberst Bellegarde und des Gesandtschafts-Secretärs, Herrn Borges, endlich dem wirksamen Einschreiten der k. k. Gesandtschaft in Rio Janeiro und den Beweisen der ehrenden Theilnahme, welche ihm gerade um diese Zeit von der kais. Akademie der Wissenschaften zu Theil wurden, verdankt Helmreichen die moralische Kraft, welche ihn aufrichtete, sein Herstellen so weit zu führen, dass er an die Abreise aus Paraguay denken konnte. Seine Briefe aus dieser Epoche sprechen den Wunsch aus, Rio Janeiro sobald als möglich zu erreichen und es gereicht uns zur Beruhigung, ihn in vielen Briefen, die wir ihm nach Assuncion schrieben, aufgerichtet, getröstet und zur Rückkehr nach Rio bestimmt zu haben. Wir glauben der historischen Treue schuldig zu sein, hier eines Zwischenfalles Erwähnung zu thun, über welchen wir unseren Reisenden sich oft und stets mit Rührung sich verbreiten hörten. Bald nach seiner Ankunft in Paraguay, inständig durch Bitten bewegt, hatte Helmreichen einer aus Assuncion verbannten Familie indianischen Blutes, welche aus einer Mutter mit ihren beiden erwachsenen Töchtern bestand, durch seine Fürsprache bei dem Präsidenten die Erlaubniss der Rückkehr nach Assuncion erwirkt. Seit dieser Zeit sich als seine Geschöpfe betrachtend, band das Gefühl der Dankbarkeit diese armen Wesen während der ganzen Zeit seiner Krankheit doppelt unzertrennlich an ihn. Tag und Nacht ihn mit der unerschöpflichsten Geduld und Ausdauer pflegend, nie Lohn oder Entgelt ansprechend oder auch nur erwartend, suchten sie ihm durch den Ertrag ihrer Hände-Arbeit manche Bequemlichkeit und Erleichterung zu verschaffen, die er sonst hätte entbehren müssen, und Helmreichen erzählte uns oft, nicht ohne Rührung, Beweise der Hingebung und Aufopferungsfähigkeit, die er von diesen Geschöpfen, insbesondere der älteren Tochter, Salvadora, erhalten, die an den primitiven Zustand der Unschuld des Menschengeschlechtes erinnern und beweisen, wie tiefe Wurzeln die Dankbarkeit in so einfachen Naturen zu schlagen im Stande ist.

Sobald endlich seine Gesundheit nur so weit hergestellt war, dass er zu Pferde sitzen konnte, entschloss sich Helmreichen die Republik zu verlassen; aber daran nach Cujabà zurückzukehren und seinen ersten Reiseplan aufzunehmen, war nicht zu denken. Er erhielt die Erlaubniss, Corrientes zu durchschneiden und das brasilianische Gebiet zu gewinnen und wollte Porto Alegre erreichen, um sich nach Rio de Janeiro einzuschiffen. Zum Skelete abgezehrt, noch immer im bedenklichen Gesundheitszustand, benützte Helmreichen der politischen Verhältnisse halber, die Rückkehr brasilianischer Auswanderer nach ihrem Vaterlande, und unter militärischer Begleitung in einem Ochsenkarren die menschenleeren Grassteppen der Missionen von Corrientes zu kreuzen und über Encarnacion und S. Borja nach Brasilien zurückzukehren. Der Emigrantenzug übersetzte den Uruguay glücklich am 5. December 1850. Dem Überfalle einer correntinischen Streifpartie," schreibt Helmreichen aus Porte Alegre am 15. Jänner 1851 [1]), „waren wir dadurch entgangen, dass uns das Übersetzen des Paranà länger aufhielt, als diese berechnet hatte, und ihr die Lebensmittel fehlten, uns länger zu erwarten. Diese Streifpartie der Argentiner, deren frische Spur der Scharfsichtigkeit unserer Indianer nicht entgangen war, hatte, wie ich später erfuhr, den Befehl gehabt, allen brasilianischen Emigranten, deren sie habhaft werden konnte, ohne Weiterem die Hälse abzuschneiden, und ein Gleiches an mir und Herrn Brandreth aus New-York zu vollziehen, im Falle wir uns persönlich zur Wehre stellen sollten."

In Porto Alegre erholte sich Helmreichen von den Strapazen der Reise. Doch besuchte er in der Zwischenzeit die deutsche Colonie in S. Leopoldo, welche er in blühendem Zustande fand, und schiffte sich dann auf einem Segelschiffe nach Rio de Janeiro ein, wo er endlich Mitte März 1851 eintraf. Hier konnte er sich endlich der so lange ersehnten ärztlichen Behandlung unterziehen, die sein erschütterter Organismus unabweislich erheischte. Unter der rationellen Churmethode des Herrn Dr. Friedrich Döllinger, dem er sein unbeschränktes Vertrauen schenkte, und seit Jahren mit Freundestreue anhing, besserte sich seine Gesundheit sichtlich, die gefährlichsten Symptome verschwanden allmählich, insbesondere übte die Theil-

[1]) Vergl. Sitzungsb. VII. Bd., S. 393.

nahme von Freunden beruhigend auf den Zustand fortwährender nervöser Aufregung und bald war auch das heftige periodische Zittern völlig verschwunden. Er fasste Vertrauen in seine Herstellung, und mit ihm den Entschluss, das Eintreffen seiner in Cujabà zurückgelassenen mineralogischen und naturhistorischen Erwerbungen[1]), abzuwarten, seine Manuscripte zu ordnen und insbesondere den Kreis seiner magnetischen und astronomischen Beobachtungen an seinem Ausgangspunkte (Rio Janeiro) zu schliessen, um sich sodann nach seinem Vaterlande, dem er mit den wärmsten Gefühlen anhing, zurück zu begeben. Aber ungeachtet der allmählich fortschreitenden Genesung und der wiederkehrenden Lebenskraft, war eine Veränderung an ihm eingetreten, die seinen Freunden nicht entgehen konnte: er der früher ruhelos sich beschäftigte, konnte sich nur schwer entschliessen, seine liebgewonnenen Arbeiten wieder vorzunehmen; seine Energie war gebrochen, er war ein Greis geworden! —

Mitte December 1851 erkrankte Helmreichen plötzlich. Es zeigten sich alsbald die natürlichen Blattern, die regelmässig verliefen und in Heilung übergingen. Dennoch nahmen seine Kräfte im Anfange Jänners von Tag zu Tag ab; er wies alle Nahrungsmittel von sich. Wir sahen ihn während seiner Krankheit öfters, und noch zuletzt am Vorabende seines Todes. Am Morgen des 6. Jänners 1852, bis zum Augenblicke seines Todes das klarste Bewusstsein bewahrend, seinen Zustand völlig erkennend, von wenigen Freunden umstanden, und von den Lehren unserer Religion getröstet, gab er ruhig und schmerzlos den Geist auf. Seine letzte Regung war die des Dankes, seine letzten Worte, die er zu uns sprach: „Ich danke Ihnen und allen meinen Freunden für die Theilnahme und Güte, die Sie mir stets geschenkt." —

Der Beerdigung folgte eine Todtenmesse, der die hiesigen zahlreichen Freunde des Verstorbenen beiwohnten, unter denen wir den Gliedern der k. k. österreichischen, der kais. russischen und kön.

[1]) Diese Sammlungen, über deren Schicksal Helmreichen selbst nichts mehr zu erfahren im Stande war, seit Dr. Müller gestorben, welchem er sie, wie wir vermuthen müssen, anvertraut hatte, sind leider als verloren zu betrachten, da der Transport zu Lande von Cujabà nach Rio (400 Meilen ohne Weg) völlig unmöglich ist. Wir erinnern uns, von Helmreichen sein Bedauern über diesen Punkt öfters aussprechen gehört zu haben. Die geognostischen Stücke, sagte er, sind nicht zu transportiren und die Thier- und Vogelhäute haben die Insecten zerstört.

preussischen Gesandtschaften, sowie mehreren hochgestellten Brasilianern unseren verbindlichen Dank für die Anerkennung sagen. welche sie dem Andenken des Verstorbenen gewährten. —

Nach fünfzehnjährigem Aufenthalte in Brasilien hinterlässt Helmreichen auch hier viele Freunde, — und nicht Einen Feind!

Am Schlusse dieser Skizze über dieses letzte und grösste Unternehmen unseres wackeren Reisenden, zu welcher wir uns aus der doppelten Rücksicht verpflichtet hielten, sowohl um seinem Andenken die gerechte Anerkennung zu bewahren, als auch weil wir über den historischen Theil seiner Reisen mündlich und brieflich genauer unterrichtet zu sein glauben, als seine Freunde im entfernten Vaterlande, dürfen wir mit Bestimmtheit die Hoffnung aussprechen, dass seine interessanten Beobachtungen der gelehrten Welt erhalten, und durch die kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, die dem wandernden Sohne bis in die einsamen Steppen und die Urwälder des tropischen Amerikas mit wachendem Mutterauge gefolgt war, der Öffentlichkeit werden übergeben werden. Kann diese Skizze dann dazu dienen, Lücken auszufüllen, Zwischenfälle zu erklären, und ein Bild des Unternehmens im Ganzen darstellen zu helfen, so haben wir unseren Zweck auf das Vollständigste erreicht.

Vortrag.

Über fossile Pandaneen.

Von **Dr. Constantin v. Ettingshausen.**

(Mit Taf. XXIII—XXVI.)

Das Vorkommen von vorweltlichen Pandaneen-Resten in den Schichten des Londonthones wurde zuerst von Brongniart erkannt. Er bezeichnete eine daselbst nicht selten erscheinende Fruchtform in seinem *„Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles"* als *Pandanocarpum oblongum.* Später hat Bowerbank diese Form in mehrere Arten gesondert, die er unter der Benennung *Nipadites* zuerst beschrieb und abbildete; eine Sonderung, welche sich, da die einzelnen Formen auf das Augenfälligste in einander übergehen, durchaus nicht rechtfertigen lässt. In neuerer Zeit er-